

Sistema de câmaras modulares AutoDome

Série VG4-100

pt Manual do utilizador

Prefácio

Este guia descreve a forma de configurar e controlar a câmara da série VG4-100 AutoDome.

Audiência

Este guia destina-se a operadores familiarizados com os conceitos e a configuração CCTV.

Convenções no documento

Convenção	Significado
Negrito	Remete para uma peça, item ou conjunto.
Itálico	Remete para outro parágrafo, figura ou tabela.
<u>Sublinhar</u>	Usado para enfatizar um ponto.
`Courier`	Usado para indicar um item seleccionado ou que tenha de ser escrito exactamente dessa forma.

Símbolos

Pode encontrar estes símbolos no documento. Cada símbolo é acompanhado de um texto explicativo contendo mais informações sobre a operação ou a segurança.

NOTA! As notas dão conta de informações essenciais, mas não críticas. Leia cuidadosamente estas mensagens, uma vez que as instruções aqui contidas podem ajudá-lo a evitar erros.

ATENÇÃO! As mensagens de aviso dão-lhe dicas sobre como pode minimizar o risco de perda de dados ou de danos no sistema. Observe estas mensagens.

AVISO! Os avisos destacam informações que, se não forem consideradas, podem danificar o sistema ou causar ferimentos Tenha atenção aos avisos.

Serviço de assistência e apoio ao cliente

Se esta unidade necessitar de assistência técnica, contacte o Centro de Assistência Bosch Security Systems mais próximo para obter a autorização de reenvio e receber as instruções pertinentes.

Centros de Assistência Técnica
E.U.A.
Telefone: 800-366-2283 ou 585-340-4162
Fax: 800-366-1329
e-mail: cctv.repair@us.bosch.com
Peças CCTV sobressalentes
Telefone: 800-894-5215 or 408-957-3065
Fax: 408-935-5938
e-mail: BoschCCTVparts@ca.slr.com
Canadá
Telefone: 514-738-2434
Fax: 514-738-8480
Europa, Médio Oriente e Região da Ásia e Pacífico
Telefone: 44 (0) 1495 274558
Fax: 44 (0) 1495 274280
e-mail: rmahelpdesk@solectron.com
Para mais informações, consulte www.boschsecurity.com

Publicações relacionadas

Consulte o livro de dados mais recente da Bosch Security Systems para as folhas de dados mais actualizadas.
Para obter uma cópia do livro de dados, contacte o seu representante Bosch local.
Também pode visitar o sítio de Internet da Bosch Security Systems em:
http://www.boschsecurity.com para ver uma lista actualizada de publicações.

Índice

1 Como começar

Instale e ligue o módulo AutoDome da série 100 segundo o *Manual de instalação do sistema de câmaras modulares AutoDome*. Um sistema típico inclui teclado, comutador matricial, monitor e as devidas cablagens. Consulte os manuais de cada produto para instruções completas de instalação e configuração de todos os componentes do sistema.

2 Configuração da câmara

Para ajudar na configuração, o módulo de câmara da série VG4-100 pode ser ligado a um monitor através da minitomada de monitor de 2,5 mm localizada na placa de circuito impresso da câmara. A tomada do monitor oferece um sinal de vídeo composto com sincronização. Há um cabo opcional (número de peça S1460, SAP No. F01U500418) disponível para estabelecer esta ligação.

Para aceder à tomada do monitor, retire a cúpula e a cobertura:

1. Insira uma chave de parafusos pequena através do rasgo de chaveta no aro envolvente pendular, rode a cúpula dome para a esquerda e retire-a. Para AutoDomes no tecto, tem de soltar o parafuso pequeno no aro envolvente antes de rodar a cúpula.
2. Mantenha premidos os dois botões de retenção em cada um dos lados do módulo da câmara e retire a cobertura. Ver *Fig. 2.1: Módulo de câmara da série 100* abaixo.

Ao remover a cobertura vai ter acesso às teclas de menu e às travas de ajuste horizontal e vertical do parafuso serrilhado. Ver *Fig. 3.1: Ajustes da posição da câmara* na pagina 4.

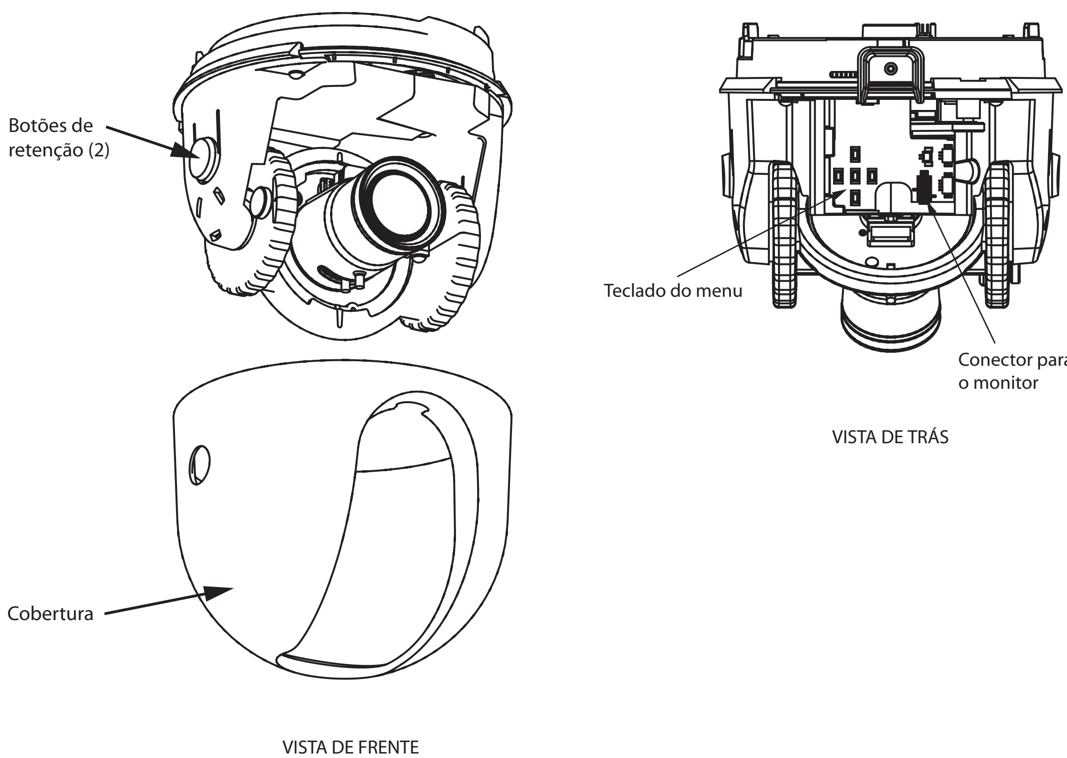


Fig. 2.1 Módulo de câmara da série 100

3 Posicionar a câmara

A posição do módulo da câmara pode ser ajustada ao nível dos eixos horizontal, vertical, e diagonal (para o azimute). Quando ajustar a posição da câmara, certifique-se de que a imagem visualizada no monitor está nivelada. Depois de retirar a cobertura, posicione a câmara desta forma:

AVISO! Para evitar danos no módulo da câmara não a rode para além dos batentes.

1. Para o ajuste horizontal, solte o parafuso serrilhado na base de plataforma e rode a câmara (esquerda ou direita) para a posição pretendida. A câmara pode ser rodada até 360º entre os batentes. Se chegar ao batente antes de atingir a posição pretendida, rode no sentido contrário. Volte a apertar o parafuso serrilhado para imobilizar a câmara.
2. Para o ajuste vertical, solte o parafuso serrilhado na roda de inclinação e posicione a câmara (para cima ou para baixo) até à posição pretendida. A câmara pode ser rodada até 110º entre os batentes. Volte a apertar o parafuso serrilhado para imobilizar a câmara.
3. Para compensar tectos angulares ou montagens em paredes laterais, empurre a câmara para dentro em direcção à base e rode-a até a imagem no monitor ficar horizontal.
   A câmara pode ser rodada até 300º entre os batentes.

ATENÇÃO! Os sensores de imagem do CCD são altamente sensíveis e requerem um cuidado especial para um desempenho adequado e uma maior vida útil. Não os exponha à luz solar directa ou a focos de luz intensos, tanto em condições de funcionamento como de descanso. Evite ter luzes intensas no campo de visão da câmara.

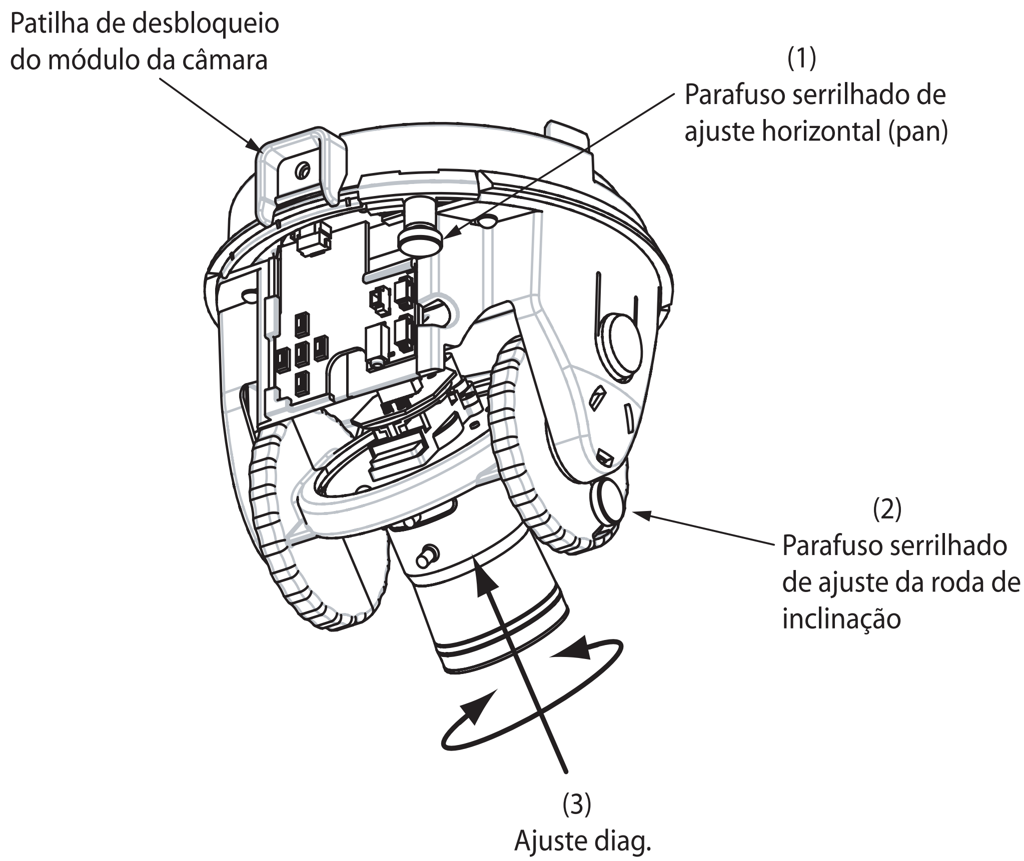


Fig. 3.1 Ajustes da posição da câmara

4 Ajustar a distância focal (zoom) e focar

Para ajustar a distância focal da objectiva da câmara e focar, proceda da seguinte maneira:

1. Seleccione `Set Focus Now` a partir do menu **Install**.
2. Para ajustar a distância focal, solte o parafuso de bloqueio de focagem (zoom) e rode o mecanismo da objectiva (WIDE ou TELE.) até atingir o campo de visão desejado. Ver *Fig. 4.1: Ajuste da focagem e do zoom* abaixo.
3. Para focar a imagem no monitor, solte o parafuso de bloqueio da focagem e rode o mecanismo da objectiva (NEAR (perto) ou FAR (longe)) até a imagem ficar focada.
4. Repita estes dois ajustes até que a vista pretendida esteja focada.
5. Aperte ambos os parafusos de ajuste.
6. Saia do menu **Install**.
7. Retire a tomada do monitor e substitua a cobertura e a cúpula dome depois de terminar.

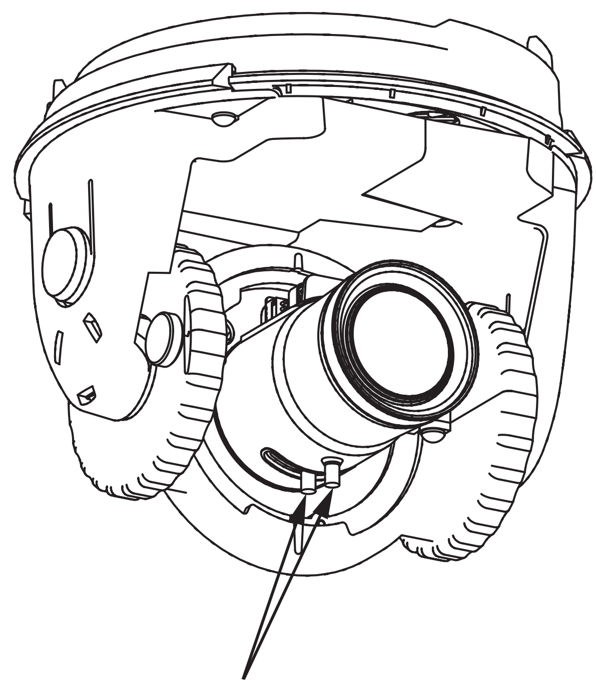


Fig. 4.1 Ajuste da focagem e do zoom

5 Configuração avançada

O módulo de câmara da série VG4-100 proporciona, normalmente, uma excelente imagem sem ser preciso recorrer a mais ajustes. Contudo, as opções de configuração avançada estão disponíveis para obter os melhores resultados a partir da câmara em determinadas circunstâncias.
Existem dois menus de nível superior de visualização no ecrã **(OSD)**: o **Main** e o **Install**.
O menu **Main** permite seleccionar e configurar as funções de melhoria de imagem. O menu **Install** permite definir a ID da câmara, a focagem e a sincronização. Os menus **Main** e **Install** têm definições que se podem seleccionar directamente ou abrir para submenus para uma configuração mais detalhada.

NOTA! As selecções de menu activas podem variar dependendo da combinação de módulos de câmara, CPU e COMM (comunicação) usados. As selecções de menu descritas neste manual são típicas de um sistema da série VG4-100.

5.1 Menus de acesso e navegação

Há cinco (5) teclas que se usam para navegar pelos vários menus. Para aceder aos menus de configuração, carregue na tecla do meio `Select` para abrir e visualizar o menu **Main**. Use as quatro teclas de seta para navegar pelos menus.

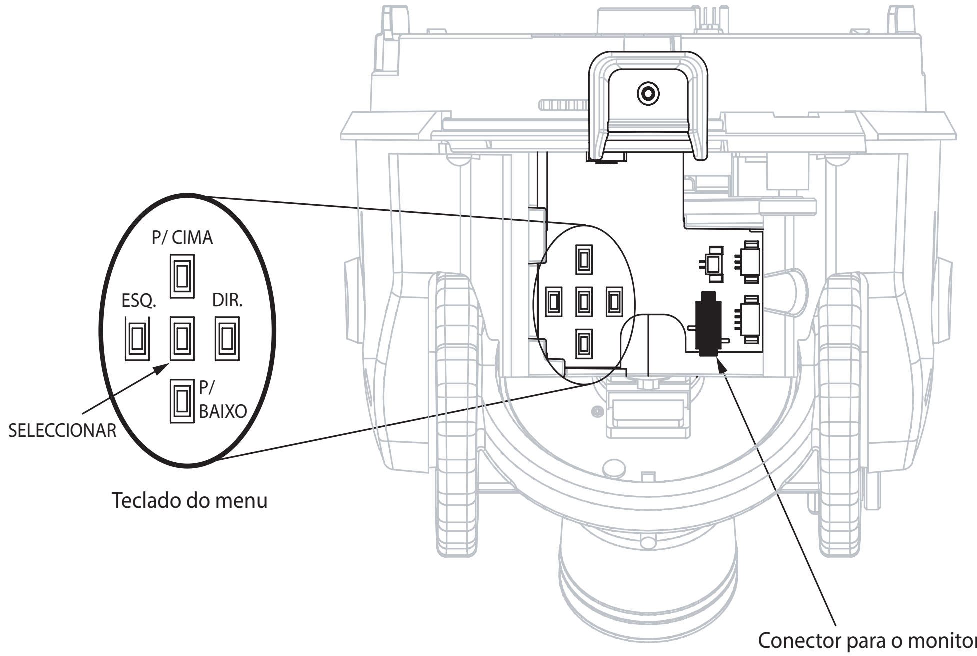


Fig. 5.1 Teclado do menu e conector para o monitor

Use as teclas de menu para executar o seguinte:

– Para aceder ao menu **Main** ou para seleccionar um item de submenu, prima a tecla do meio `Menu Select`.
– Para abrir o menu **Install**, prima a tecla `Menu Select` durante cerca de 1,5 segundos.
– Para percorrer o menu, prima as teclas `Up` ou `Down`.
– Para percorrer as opções ou definir os parâmetros, prima as teclas `Left` ou `Right`.

NOTA! Para repor um item de menu seleccionado para as predefinições de fábrica, prima rapidamente a tecla `Menu Select` duas vezes.
Para sair dos menus **OSD** a partir de qualquer item de menu, mantenha premida a tecla `Menu Select` até **OSD** desaparecer.

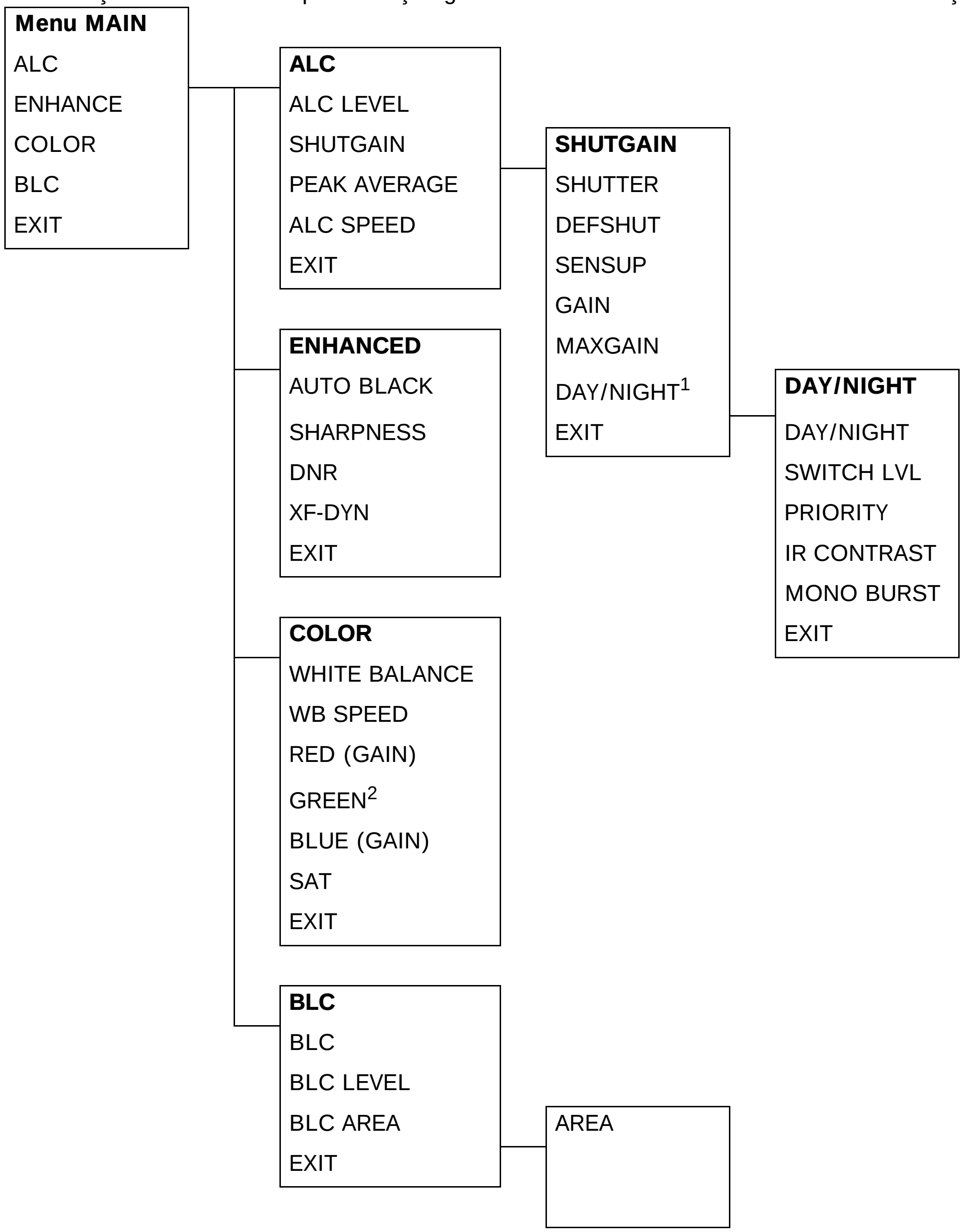
A série VG4-100 também suporta variadíssimos métodos remotos para o ajuste da câmara, incluindo estes:

– Um teclado universal que use Bilinx através de coax ou UTP. Por ex., usando um Bosch DiBos 8, um Bilinx com funcionalidade DIVAR, ou um sistema Allegiant.
– Um PC com software Bosch Configuration Tool for Imaging Devices (CTFID) opcional com um USB adaptador Bilinx (n.º de peça VP-CFGSFT).
– Um PC ligado a uma rede TCP/IP com um módulo AutoDome IP opcional instalado.

NOTA! Para impedir alterações não autorizadas nas definições da câmara, pode desactivar os respectivos botões de menu usando a comunicação Bilinx através do software CTFID. Seleccione o botão OnLine Config, a seguir, o ramo Miscellaneous e desactive os botões da câmara.

5.2 Funções do menu Main

Esta secção mostra uma representação gráfica do menu Main e descreve todas as funções.



[1] Disponível apenas nas câmaras Dia/Noite, as outras versões mostram NightSense.

[2] Só disponível quando White Balance está definido para modo Manual.

Menu MAIN

Função	Selecção/selecções	Descrição
ALC	Selecciona o submenu	Acede ao menu **Auto Level Control**.
ENHANCE	Selecciona o submenu	Acede ao menu **Picture Enhancement**.
COLOR	Selecciona o submenu	Acede ao menu **Color Control**.
BLC	ON, OFF, ou selecciona o submenu	– Activa **Back Light Compensation** (BLC). – Acede ao submenu **BLC**.
EXIT		Sai deste menu.

Submenu ALC

Função	Selecção/selecções	Descrição
ALC LEVEL	(-15 a +15)	Ajusta o nível de saída de vídeo.
SHUTGAIN	Selecciona o submenu	Acede ao menu de controlo **Shutter** e **Gain**.
PEAK AVERAGE	(-15 a +15)	Ajusta o equilíbrio entre controlo de vídeo de pico e médio.
ALC SPEED	Slow, Medium, Fast	Ajusta a velocidade do loop de controlo do nível de vídeo.
EXIT		Volta ao menu **MAIN**.

Submenu ALC>SHUTGAIN

Função	Selecção/selecções	Descrição
SHUTTER	AES, FL, FIXED	– **AES** (Auto Electronic Shutter): a câmara define automaticamente a velocidade ideal do obturador. – **FL** (Flickerless): evita interferências a partir das fontes de luz. – **FIXED:** permite ao utilizador definir a velocidade do obturador.
DEFSHUT	1/60 (1/50), 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10K	A câmara tenta manter a velocidade do obturador definida desde que o nível de luz do cenário o permita (só disponível se o **SHUTTER** estiver definido para o modo **AES**).
FIXSHUT	1/60 (1/50), 1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10K	Selecciona a velocidade do obturador. (só disponível se o **SHUTTER** estiver definido para o modo **FIXED**).
SENSUP	OFF ou (2x a 10x)	Selecciona o factor de sensibilidade para o qual a câmara está definida. (só disponível se o **SHUTTER** estiver definido para o modo **AES**).
GAIN	AGC, FIXED	– **Modo AGC**: a câmara define automaticamente o ganho para o valor mais baixo possível indispensável para assegurar uma imagem de boa qualidade. – **Modo FIXED**: o ganho é definido para um valor predefinido.

Função	Selecção/selecções	Descrição
MAXGAIN	(0 a 26)	Selecciona o valor máximo do ganho durante o modo **AGC**.
FIXGAIN	(0 a 26)	Selecciona a definição de ganho. (só disponível se **GAIN** estiver definido para o modo **FIXED**.)
DAY/NIGHT[3]	Selecciona o submenu	Acede ao menu **Day/Night Control**.
NIGHTSENSE	AUTO, OFF, FORCED	– **Modo AUTO:** a câmara comuta automaticamente para NIGHTSENSE em condições de fraca iluminação. – **Modo OFF:** NIGHTSENSE está desligado. – **Modo FORCED:** a câmara é definida para modo NIGHTSENSE (preto e branco)
EXIT		Volta ao menu **ALC**.

[3] Disponível nas câmaras Dia/Noite, as versões a cores mostram NightSense.

NOTA! Se **SensUp** estiver activo, podem aparecer interferências ou manchas na imagem. Este comportamento é normal. **SensUp** pode fazer com que os objectos em movimento fiquem desfocados.
Dependendo do GAIN da câmara, os itens de menu não relacionados não estão activos.

Submenu ALC > SHUTGAIN > DAY/NIGHT

Função	Selecção/selecções	Descrição
DAY/NIGHT	AUTO, COLOR, MONO	– **AUTO:** alterna o filtro entre COLOR e MONO, consoante o nível de iluminação do cenário. – **COLOR:** usa-se para condições normais durante o dia. – **MONO:** retira o filtro IV, proporcionando uma total sensibilidade IV.
SWITCH LEVEL	(-15 a +15)	Delimita o nível de vídeo quando a câmara muda para modo monocromático.
PRIORITY	COLOR, MOTION	Em modo **AUTO**: – **COLOR:** disponibiliza imagem a cores desde que o nível de luz o permita. – **MOTION:** evita que objectos em movimento fiquem desfocados desde que o nível de luz o permita.
IR CONTRAST	NORMAL, ENHANCED	– **NORMAL:** optimiza o contraste em aplicações monocromáticas com iluminação de luz visível. – **ENHANCED:** optimiza o contraste em aplicações com altos níveis de iluminação IV.
MONO BURST	ON, OFF	– **ON:** o color burst permanece activo mesmo no modo monocromático. – **OFF:** o color burst do sinal de vídeo é desactivado (**OFF**) no modo monocromático.
EXIT		Volta ao menu **SHUTGAIN**.

NOTA! Dependendo da definição **DAY/NIGHT** da câmara, os itens de menu não relacionados não estão activos.

Submenu ENHANCED

Função	Selecção/selecções	Descrição
AUTO BLACK	ON, OFF	**ON**: aumenta automaticamente a visibilidade dos detalhes.
SHARPNESS	(-15 a +15)	Ajusta a nitidez da imagem. Zero (0) é a posição predefinida.
DNR (redução dinâmica de ruído)	AUTO, OFF	**AUTO**: a câmara reduz automaticamente as interferências na imagem. Esta opção pode fazer com que os objectos em movimento fiquem desfocados. **OFF**: DNR está desligado.
XF-DYN	OFF, LOW, MID, HIGH	**Modo XF-DYN**: optimiza automaticamente o contraste de imagem.
EXIT		Volta ao menu **MAIN**.

Submenu COLOR

Função	Selecção/selecções	Descrição
WHITE BALANCE	ATW, AWB HOLD, MANUAL	– **ATW** (Automatic White Balance): permite que a câmara efectue constantemente ajustes para obter uma reprodução de cor optimizada. – **AWB HOLD**: suspende o ATW e guarda as definições de cor. – **MANUAL**: permite definir manualmente o ganho de vermelho, verde e azul para a posição pretendida.
WB SPEED	Slow, Medium, Fast	Ajusta a velocidade do loop de controlo do equilíbrio de brancos em modo ATW.
RED-GAIN RED	(-5 a +5) (-30 a +30)	– Em modo ATW: regula o ganho de vermelho para optimizar o branco. – Em modo Manual: regula o ganho de vermelho.
GREEN	(-5 a +5)	Em modo Manual: regula o ganho de verde (não disponível em modo ATW).
BLUE-GAIN BLUE	(-5 a +5) (-30 a +30)	– Em modo ATW: regula o ganho de azul para optimizar o branco. – Em modo Manual: regula o ganho de azul
SAT	(-15 a +5)	Regula a saturação de cor (-15 produz uma imagem monocromática).
EXIT		Volta ao menu **MAIN**.

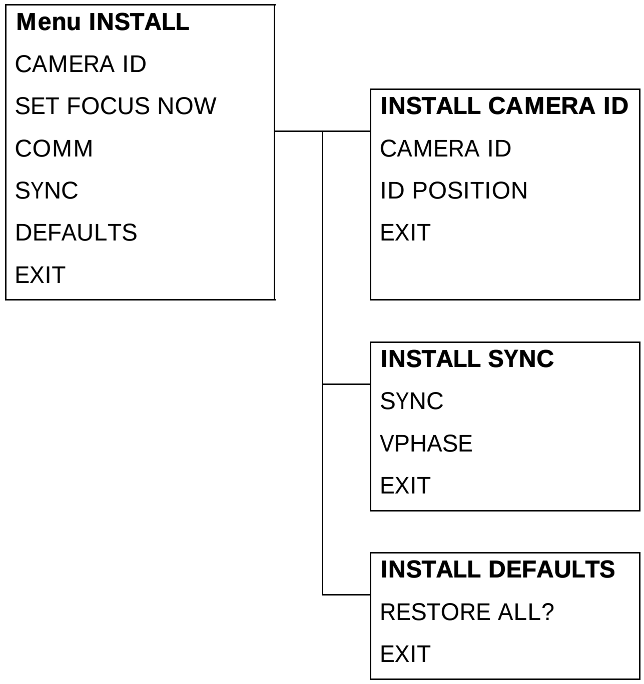
Submenu Back Light Compensation (BLC).

Função	Selecção/selecções	Descrição
BLC	ON, OFF	**ON**: o nível de vídeo optimiza a área seleccionada da imagem. As partes fora desta área podem ter uma exposição insuficiente ou excessiva, o que é normal.
BLC LEVEL	(-15 a +15)	regula o equilíbrio entre a área **BLC** seleccionada e a área circundante.
BLC AREA	Selecciona o submenu	Acede ao menu de área **Back Light Compensation**. Dimensionar a área BLC: 1. Seleccione a opção `AREA` a partir do menu **BLC**. O monitor mostra a área actual com o canto superior esquerdo intermitente. 2. Desloque o canto intermitente da imagem com as teclas `Up`, `Down`, `Left` e `Right` para alterar o tamanho e a forma da área 3. Prima a tecla do meio `Menu Select` para mover o cursor intermitente para o canto oposto (ou diagonal), que pode passar a ser usado para alterar o tamanho e a forma da área. 4. Prima novamente a tecla `Menu Select` para guardar a área e sair do menu **AREA**.
EXIT		Volta ao menu **MAIN**.

5.3 Funções do menu Install

Esta secção mostra uma representação gráfica do menu Install e descreve todas as funções.

Menu Install



Menu INSTALL

Função	Selecção/selecções	Descrição
CAMERA ID	Selecciona o submenu	Acede ao submenu **Camera ID**.
SET FOCUS NOW		Abre completamente o diafragma da objectiva para melhor focagem. O procedimento de focagem recomendado é: 1. Solte o parafuso de bloqueio da focagem. 2. A partir do menu INSTALL, destaque `SET FOCUS NOW`. 3. Rode a regulação da focagem da objectiva conforme necessário. 4. Aperte o parafuso de bloqueio da focagem da objectiva. 5. Saia da selecção de menus.
COMM	ON, OFF	Ligue a comunicação Bilinx. Ver a informação abaixo.
SYNC	Selecciona o submenu	Acede às funções de sincronização.
DEFAULTS	Selecciona o submenu	Repõe todas as predefinições de todos os modos.
EXIT		Sai deste menu.

NOTA! Ao usar o controlo Bilinx, a selecção de menu **COMM ON/OFF** não está activa. Esta função só pode ser acedida através das teclas de menu da câmara quando o software CTFID não está a funcionar activamente.

Submenu CAMERA ID

Função	Selecção/selecções	Descrição
CAMERA ID	Selecciona o submenu	Para introduzir um nome de câmara até 17 caracteres: 1. Prima a tecla `Menu Select` para introduzir a cadeia de caracteres da ID da câmara. 2. Introduza uma cadeia que tenha até 17 caracteres para o nome da câmara. 3. Use as teclas `Up` e `Down` para seleccionar um carácter. 4. Use as teclas `Left` e `Right` para alterar a posição da cadeia de caracteres. 5. Prima a tecla `Menu Select` para guardar e sair da cadeia de caracteres. 6. Saia do menu **Camera ID**.
ID POS	OFF, TOP, BOT	Use as teclas para a esquerda ou para a direita para seleccionar: **OFF**: ID da câmara não exibido. **TOP**: ID da câmara exibido no canto superior esquerdo do visor. **BOT**: ID da câmara exibido no canto superior esquerdo do visor. (a ID da câmara não se visualiza se o menu **OSD** estiver aberto.)
EXIT		Volta ao menu **INSTALL**.

Submenu SYNC

Função	Selecção/selecções	Descrição
SYNC	INTERNAL, LINE LOCK	**INTERNAL:** sincroniza a câmara para um cristal interno. (predefinição) **LINE LOCK:** sincroniza a câmara para alimentação de corrente AC e elimina o rolamento de imagens em sistemas multicâmaras.
VPHASE	(0º a 358º)	Regula o desvio de fase vertical em modo **LINE LOCK** (só está activo se for detectada uma frequência da fonte de alimentação válida.)
Sair		Volta ao menu **INSTALL**.

Submenu DEFAULTS

Função	Selecção/selecções	Descrição
RESTORE ALL?	NO, YES	Use as teclas para a esquerda ou para a direita para seleccionar: **NO**: para não mudar as definições. **YES**: para restaurar todas as predefinições. Recebe uma mensagem de confirmação.
Sair		Volta ao menu **INSTALL**.

6 Configurar a série VG4-100 AutoDome IP

A série VG4-100 AutoDome pode ser encomendada com um módulo IP opcional que possibilita a transmissão de imagens da AutoDome através de uma rede TCP/IP. Também permite aos utilizadores a configuração das definições de visualização e funcionamento da câmara e a configuração de parâmetros de rede.

A série VG4-100 AutoDome IP incorpora um servidor de vídeo em rede no módulo IP. A principal função do servidor é codificar vídeo (e dados de controlo) para transmissão através de uma rede TCP/IP. Com a sua codificação MPEG-4 é ideal para comunicação IP e para acesso remoto a gravadores de vídeo digitais e multiplexadores. A utilização de redes existentes significa que a integração em sistemas CCTV ou em redes locais pode ser atingida de forma rápida e simples. As imagens de vídeo de uma única câmara podem ser recebidas em simultâneo em vários receptores.

6.1 Vista geral das funções

O módulo IP acrescenta as seguintes funcionalidades a um sistema da série VG4-100:

Função	**Descrição**
Receptor	Pode usar um descodificador de hardware compatível com MPEG-4 (por ex. o VIP XD) como receptor. Os computadores com software de descodificação, como VIDOS ou os computadores com o browser Microsoft Internet Explorer instalado pode também receber imagens de vídeo.
Codificação de vídeo	A câmara utiliza a norma de compressão MPEG-4 e assegura que a taxa de dados permanece baixa mesmo com elevada qualidade de imagem, podendo também ser adaptada às condições locais dentro de amplos limites.
Dual Streaming (transmissão em fluxo duplo)	Codifica fluxos de dados duplos ao mesmo tempo, segundo dois perfis personalizados individualmente. Esta característica cria dois (2) fluxos de dados por câmara para diferentes fins. Por exemplo, um (1) fluxo de dados para gravação local e um (1) fluxo de dados optimizado para transmissão pela rede local (LAN).
Multicast	Permite a transmissão simultânea, em tempo real, para vários receptores. Como pré-requisito para Multicasting, a rede tem de implementar os protocolos UDP e IGMP V2.
Configuração	Pode configurar todas as definições da câmara a partir de um browser de Internet ligado à rede local (Intranet) ou à Internet. Também pode actualizar o firmware, carregar configurações do dispositivo, guardar definições de configuração e copiar estas definições de uma câmara para outra.
Imagens paradas	Permite tirar e guardar fotogramas de vídeo individuais enquanto imagens JPEG a partir da interface do browser de Internet.
Cópia de segurança	Pode guardar imagens de vídeo sob a forma de ficheiro num disco rígido do computador a partir da interface do browser de Internet.

6.2 Requisitos de sistema

A série VG4-100 AutoDome IP requer software ou hardware específico para permitir ao utilizador a visualização de imagens ao vivo para configurar as definições da câmara através de uma rede TCP/IP. Estes requisitos são:

- Um computador com o sistema operativo Microsoft Windows 2000 ou XP, acesso à rede e o browser Microsoft Internet Explorer versão 6.0 ou mais recente ou
- Um computador com sistema operativo Microsoft Windows 2000 ou XP, acesso à rede e software de recepção, tal como Bosch VIDOS ou Bosch Dibos 8.0
  (ver www.boschsecurity.com para mais informações sobre o software Bosch e o hardware para câmaras IP) ou
- Um descodificador de hardware compatível com MPEG-4 da Bosch Security Systems (como o VIP XD) como receptor e um monitor de vídeo conectado.
  (ver www.boschsecurity.com para mais informações sobre o software Bosch e o hardware para câmaras IP).

Se optar por utilizar um computador com Microsoft Internet Explorer ou qualquer software da Bosch, o computador tem de estar em conformidade com os seguintes requisitos mínimos:

- Processador: Pentium IV a 1,8 GHz
- RAM: 256 MB
- Sistema de vídeo: memória de vídeo 128 MB, display 1024x768 no mínimo de 16 bits
- Interface de rede: 100-BaseT
- DirectX: 9.0c
- Microsoft Internet Explorer, versão 6.0 ou mais recente
- Utilitário Bosch MPEG ActiveX
- Máquina Virtual Java (fornecida)

NOTA! Certifique-se de que a placa gráfica está definida para um sistema de cores de 16 bits ou 32 bits. Se necessitar de mais ajuda, contacte o seu administrador de sistema.

6.3 Ligar o AutoDome IP ao PC

1. Instalar o AutoDome IP de acordo com as instruções no *Manual de instalação do sistema de câmaras modulares AutoDome*.
2. Liga um cabo Ethernet a partir da tomada RJ45 AutoDome IP a um comutador de rede dedicado para inibir a rede local (LAN).
3. Liga um comutador de rede dedicado à tomada RJ45 no PC (ver opção A abaixo).

NOTA! O AutoDome IP também pode ser ligado directamente ao um PC através de um cabo cruzado de Ethernet com fichas RJ45 (ver opção B abaixo).

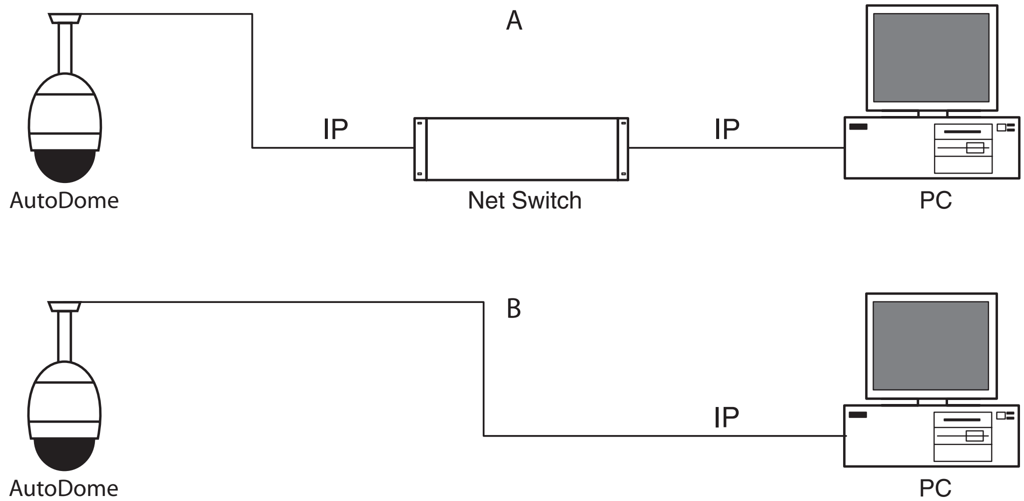


Fig. 6.1 Configuração do sistema AutoDome IP

6.4 Configurar a câmara IP

Para poder operar a câmara na sua rede tem de lhe atribuir um endereço IP de rede válido. O endereço IP predefinido é 192.168.0.1, mas pode ter que o mudar se entrar em conflito com outro dispositivo na sua rede.

Para configurar devidamente a câmara para a sua rede, precisa das seguintes informações:

– Endereço IP da unidade: um identificador para a câmara numa rede IP/TCP. Por exemplo, 140.10.2.110 é uma sintaxe válida para um endereço IP.
– Máscara de sub-rede: uma máscara usada para determinar a que sub-rede pertence um endereço IP.
– Endereço IP de gateway: um nó numa rede que funciona como uma entrada para outra rede.
– Porta: uma extremidade para uma ligação lógica em redes TCP/IP e UDP. O número da porta identifica a sua utilização através de uma ligação de firewall.

NOTA! Assegure-se de que os parâmetros de rede das câmaras estão disponíveis antes de começar a configuração.

As predefinições do AutoDome IP são estas:

– Endereço IP: 192.168.0.1
– Máscara de sub-rede: 255.255.255.0
– Endereço IP de gateway: 0.0.0.0

6.4.1 Instalar o software necessário

Para visualizar o vídeo em directo, tem de instalar o Bosch MPEG ActiveX, DirectX, e a máquina Virtual Java.

Para instalar o software, proceda da seguinte maneira:

1. Insira o CD do software AutoDome IP na unidade de CD-ROM do computador.
2. Clique no botão **Start** do Windows , seleccione **Run**, e depois **Browse** para a drive de CD.
3. Abra a pasta **Install**, depois, a `MPEG_ActiveX` e faça duplo clique no ficheiro **`MPEGAx.exe`**. Siga as instruções no ecrã para instalar o Bosch MPEG ActiveX.

4. Abra as pastas **Tools**, **`DirectX9`** e **`DirectX9.0c`**, e faça duplo clique no ficheiro **`dxsetup.exe`**. Siga as instruções no ecrã para instalar o DirectX.
5. Abra a pasta **Tools**, depois a **Java VM** e faça duplo clique no ficheiro executável. Siga as instruções no ecrã para instalar o Java.

6.4.2 Alterar as definições de rede

O módulo IP tem o endereço IP predefinido de fábrica de 192.168.0.1. Para mudar o endereço IP ou quaisquer definições de rede, pode usar o software Configuration Manager fornecido no CD ou o servidor Web AutoDome IP.

NOTA! Contacte o seu administrador de rede local para um endereço IP válido, máscara de sub-rede e um endereço IP de gateway.

Usar o Configuration Manager

O Configuration Manager é um utilitário de rede opcional fornecido no CD AutoDome. Para instalar o software Configuration Manager:

1. Procure no CD um ficheiro executável e faça duplo clique sobre ele. Siga as instruções no ecrã para instalar o Configuration Manager e o .NET Framework, se necessário.
2. Use o manual do Configuration Manager fornecido na pasta **Documentation** no CD para alterar a configuração.

Usar o servidor Web AutoDome IP

A série VG4-100 AutoDome IP incorpora um servidor de vídeo em rede no módulo IP. Para configurar a câmara usando o servidor Web AutoDome IP:

NOTA! Dependendo das definições de segurança de rede do PC, o utilizador pode ter de adicionar o novo endereço IP à lista dos “sites fidedignos” do browser para que os respectivos comandos funcionem.

1. Defina o endereço IP no PC para `192.168.0.10` para se certificar de que o PC e o AutoDome IP estão na mesma sub-rede.
2. Abra o Microsoft Internet Explorer e vá para o URL seguinte:
   `http://192.168.0.1`.
   O browser de Internet abre a **Livepage** para o AutoDome IP e receberá uma mensagem de aviso de segurança.
3. Marque a caixa `Always Trust`; a seguir seleccione `YES`.
4. Clique na ligação `Settings` no topo da página em directo.
5. Clique na ligação `Service Settings`, no painel esquerdo da página de definições.
6. Clique na ligação `Network` para abrir a página de definições de rede.

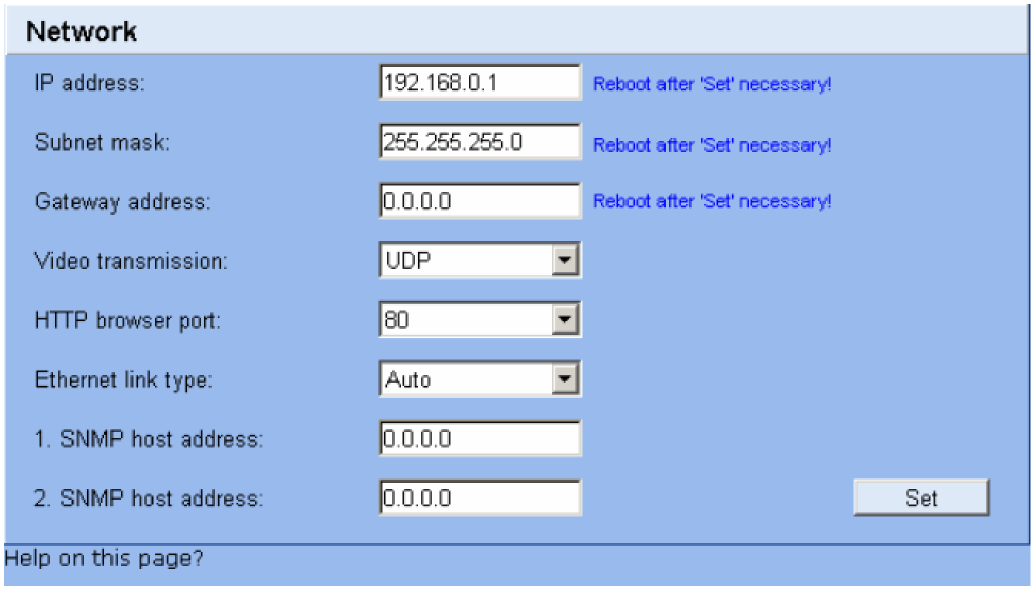


Fig. 6.2 Página de definições de rede

7. Configure as definições nesta página com base nos endereços fornecidos pelo seu administrador de rede local.

NOTA! Clique na ligação **Help on this page?** se precisar de mais informações.

8. Clique no botão `Set` para guardar as definições.
9. Abrir outra instância do Microsoft Internet Explorer.
10. Digite o endereço IP seguido de `/reset` (por exemplo, `http://192.168.0.1/reset`) na barra de endereço e clique em `Go` para reiniciar o AutoDome IP. Assim que reiniciar o AutoDome IP, use o novo endereço IP para aceder a **Livepage**.
11. Desligue o cabo de Ethernet AutoDome IP do comutador de rede dedicado ao conector e volte a ligar o cabo Ethernet à rede local (LAN).

6.5 Ver imagens em directo

Assim que os cabos de rede estiverem devidamente ligados e o AutoDome IP tiver um endereço IP válido, pode visualizar imagens em directo através da rede TCP/IP através do Microsoft Internet Explorer.

6.5.1 Estabelecer ligação

Depois de instalado o software requerido no seu computador e de configurado o AutoDome IP com os devidos endereços IP, pode ligar à câmara através do Microsoft Internet Explorer.

1. Abra o Microsoft Internet Explorer.
2. Digite o endereço IP do AutoDome IP na barra de endereço do browser e clique em `Go`.
3. Se o AutoDome estiver protegido por palavra-passe, o sistema solicita-a.
4. Digite o nome do utilizador e a respectiva palavra-passe nos campos indicados.
5. Clique em `OK` para abrir a página em directo AutoDome IP. A página em directo mostra a imagem de vídeo da câmara.

NOTA! O AutoDome IP permite um máximo de cinco (5) ligações standard e vinte e cinco (25) ligações multicast. Se não conseguir ligar o AutoDome, é porque pode ter ultrapassado o número máximo de ligações para o dispositivo ou para a configuração da rede.

6.5.2 Configurar fluxos de dados

O AutoDome IP codifica fluxos de dados duplos ao mesmo tempo, segundo dois perfis personalizados individualmente. Esta característica cria dois (2) fluxos de dados por câmara para diferentes fins. Por exemplo, um (1) fluxo de dados para gravação local e um (1) fluxo de dados optimizado para transmissão pela rede local (LAN). Para além disso, a câmara oferece uma opção JPEG de movimento (M-JPEG). M-JPEG é um formato de vídeo que usa a compressão de imagem JPEG em cada moldura do vídeo.
Clique em `Fluxo MPEG-4 1`, `Fluxo MPEG-4 2` ou no separador `M-JPEG` para alternar entre as várias vsualizações da imagem da câmara.

7 Guia de resolução de problemas

Problema	Solução
Sem vídeo	**Se usar uma caixa de fonte de alimentação pendente Bosch G4:** 1. Verifique se o LED verde na caixa de fonte de alimentação está aceso. Este LED indica que a alimentação está a ser efectuada através do transformador. **Se o LED verde estiver desligado, então:** 2. Verifique o fusível FX101 que alimenta a caixa de fonte de alimentação. **Se estiver bem, então:** 3. Verifique o fusível FX102 para alimentação de 24 V do pendente AutoDome. **Se estiver bem, então:** **Se usar uma fonte de alimentação que não seja Bosch:** 4. Verifique se a alimentação à caixa de fonte de alimentação está ligada. **Se estiver bem, então:** 5. Verifique se há uma saída de 24 V do transformador. **Se estiver bem, então:** 6. Certifique-se de que a fonte de alimentação corresponde aos níveis de potência Bosch AutoDome. Consulte a folha de dados AutoDome para especificações. **Se estiver bem, então:** 7. Verifique se o conector no topo da caixa AutoDome tem pinos dobrados. **Se estiver bem, então:** 8. Verifique a integridade de todos os fios e ligações por terminal até ao AutoDome. **Se estiver bem, então:** **Se o AutoDome estiver a ser alimentado, então:** 9. Retire a câmara e os módulos CPU da caixa AutoDome e verifique se o LED verde na caixa da placa da fonte de alimentação está ligado. **Se o LED verde estiver desligado, então:** 10. Verifique se o fusível na caixa da placa da fonte de alimentação está em condições. (tente substituir a unidade se estiver disponível mais um módulo de câmara).
Teclas da câmara desactivadas	1. Esta mensagem surge se o teclado do menu da câmara tiver sido desactivado através da ferramenta CTFID. Seleccione OnLine Config>Installer Options>Miscella-neous>Camera Buttons>Disable.
Sem acesso remoto ao menu	1. A série 100 AutoDome tanto usa Bilinx como, opcionalmente, TCP/IP para acesso remoto ao menu. 2. Certifique-se de que todos os cabos coaxiais, de fibra e Ethernet estão devidamente ligados. Ver o *Manual de instalação do sistema de câmaras modulares AutoDome*. **Se estiver bem, então:** 3. Verifique se tem acesso aos menus AutoDome OSD. **Se estiver bem, então:** **No caso de AutoDome IP, então:** 4. Certifique-se de que as definições de rede estão devidamente definidas para LAN. Ver *Secção 6: Configurar a série VG4-100 AutoDome IP*.
Acesso remoto ao menu intermitente	1. Verifique se toda a cablagem está de acordo com as normas, especificações e distâncias recomendadas pela Bosch. Ver o *Manual de instalação do sistema de câmaras modulares AutoDome*.

A imagem está escura	1. Verifique se Gain Control está definido para **AGC**. **Se estiver bem, então:** 2. Verifique se o nível **ALC** está definido para o nível apropriado. **Se estiver bem, então:** 3. Verifique se o cabo coaxial de vídeo termina com75 Ω apenas na central de comando (a terminação dupla escurece o vídeo). **Se estiver bem, então:** 4. Verifique se a tampa da objectiva da câmara foi retirada. **Se estiver bem, então:** 5. Verifique se a distância coaxial máxima não foi excedida. Ver o *Manual de instalação do sistema de câmaras modulares AutoDome*. **Se estiver bem, então:** 6. Restaure todas as definições da câmara com o **Menu Install**.
As cores não estão correctas	1. Faça reset de White Balance para a melhor selecção. **Se estiver bem, então:** 2. Verifique se a distância coaxial máxima não foi excedida. Ver o *Manual de instalação do sistema de câmaras modulares AutoDome*. **Se estiver bem, então:** 3. Restaure a definição White Balance para **ATW** no **Menu Color**.
O fundo está demasiado claro para ver o objecto	1. Ligue a compensação da contraluz (BLC). 2. Ajuste o nível de BLC. 3. Ajuste a área de BLC.
O vídeo rola, tem interferências ou está distorcido	1. Certifique-se de que o Sync Mode está definido para Internal (cristal). **Se estiver bem, então:** 2. Verifique se a distância coaxial máxima não foi excedida. Ver o *Manual de instalação do sistema de câmaras modulares AutoDome*. **Se estiver bem, então:** 3. Verifique da integridade de todos os tomadas BNC e uniões. Nota: ligar um cabo de rede ao módulo de interface de um AutoDome não IP provoca a distorção do vídeo. 4. Retire o cabo de rede da tomada RJ-45 do módulo de interface.
A câmara Dia/Noite não comuta automaticamente quando a imagem está escura.	1. Verifique se o modo Dia/Noite está definido para **AUTO**. **Se estiver bem, então:** 2. Defina Gain Control para **AGC**.
Está enevoado dentro da cúpula EnviroDome.	**Se usar uma caixa de fonte de alimentação Bosch:** 1. Verifique o fusível FX103 na caixa de fonte de alimentação Bosch quanto a potência (24 V) para o módulo de aquecimento. **Se estiver bem, então:** 2. Verifique toda a cablagem e pinos conectores para o módulo de aquecimento. **Se usar uma fonte de alimentação que não seja Bosch,** 3. Certifique-se de que a fonte de alimentação corresponde aos níveis de potência Bosch AutoDome. Consulte a folha de dados AutoDome para especificações. **Se estiver bem, então:** 4. Verifique a tensão de alimentação de linha da rede. **Se estiver bem, então:** 5. Verifique se o comprimento máximo do cabo da fonte de alimentação não foi excedido. Ver o *Manual de instalação do sistema de câmaras modulares AutoDome*.

8 Glossário de termos CCTV

A

Abertura

O tamanho da abertura do diafragma que controla a quantidade de luz que chega ao sensor CCD. Quanto maiores os número F-Stop, tanto menos luz chega ao sensor.

Alojamento de azoto seco pressurizado

Um alojamento para aplicação ao ar livre, que oferece protecção contra o nevoeiro, a humidade, a sujidade e o pó.

AutoDome

Câmara totalmente integrada, de elevada velocidade, com rotação vertical, horizontal e zoom incorporada numa caixa dome de protecção e com uma cobertura de área de 360°.

AutoTrack

Uma tecnologia patenteada que integra detecção de movimentos para a câmara, permitindo seguir um objecto e fazer zoom para optimizar tamanho e perspectiva.

Área de interesse

A definição de uma área específica dentro de um campo de visão a usar pelo algoritmo de detecção de movimentos para bloquear apenas o movimento nesta zona.

B

Balun (Balance Unbalanced - balanço não balanceado)

Um dispositivo que converte uma linha sinal de vídeo balanceado (p. ex. como o usado num par entrançado) num sinal não balanceado (p. ex. como usado em coaxial). Numa linha balanceada, como num par entrançado, ambos os fios estão electricamente iguais. Numa linha não balanceada, como a coaxial, uma das linhas tem propriedades eléctricas diferentes.

Bi-Phase

Protocolo de rotação vertical, horizontal e de zoom para produtos Bosch.

Bilinx

Um formato de comunicações que permite controlar remotamente, configurar e actualizar por intermédio do cabo de vídeo (coaxial ou UTP passivo).

C

Campo de visão

A medida da área visível no campo de visão da câmara. Quanto maior a distância focal, tanto menor o campo de visão. Quanto menor a distância focal, tanto maior o campo de visão.

Categoria do cabo

Aplicação e sistema de classificação de largura de banda para cablagem UTP. As categorias de 1 a 6 são baseadas nas normas EIA/TIA-568-B. Normalmente, categoria tem a abreviatura CAT. As categorias UTP 5, 5e, e 6 são usadas para aplicações de cablagem de dados Ethernet. Se for usada cablagem UTP para Ethernet, as distâncias estão limitadas a um máximo de 100 m (328ft.).

CCD (Charge Coupled Device - dispositivo de carga acoplada)

O tipo mais comum de sensor de imagem estática usado nas câmaras CCTV. O sensor converte energia luminosa em sinais eléctricos.

CCTV (Closed Circuit TeleVision - circuito fechado de televisão)

Um sistema de vídeo que transmite sinais de televisão por um sistema fechado (não difundido).

Classificação NEMA (National Electrical Manufacturers Association - associação americana de fabricantes de material eléctrico)

Normas de especificações relativas ao ambiente de funcionamento para uma série de dispositivos eléctricos.

Compensação de contraluz (BLC)

Amplifica de forma selectiva partes da imagem para compensar grandes diferenças de contraste quando apenas uma parte da imagem está extremamente iluminada (p. ex. uma pessoa à entrada de uma porta ao sol).

Compensação do cabo

Uma tecnologia que impede a degradação da imagem causada por perdas de sinal durante a transmissão de vídeo por cabos compridos.

Controlo automático do ganho (Automatic Gain Control - AGC)

A parte electrónica que regula o ganho ou a amplificação do sinal de vídeo.

Controlo de alarmes avançado (Advanced Alarm Control - AAC)

É o flexível e sofisticado subsistema de gestão de alarmes AutoDome que permite criar “regras” que definam que entrada(s) activam uma ou mais saídas (ver Regra de alarme).
Na sua forma mais básica, uma regra poderia definir que entrada(s) deve(m) activar que saída(s). De uma forma mais complexa, uma regra pode ser programada para aceitar um determinado comando do teclado (pré-existente ou não) e realizar uma função dome, ou uma combinação dos dois.

Color Temperature (temperatura da cor)

Uma medida da cor relativa da iluminação. A mais usada para especificar a gama de correcção automática de uma câmara policromática.

CTFID (Configuration Tool for Imaging Devices - ferramenta de configuração para dispositivos de imaging)

Software Bosch utilizado para configurar e actualizar câmaras e outros dispositivos remotos através de cabo de vídeo usando Bilinx, e para guardar para mais tarde.

Criação de máscaras vituais

Uma tecnologia exclusiva da Bosch que permite criar áreas de máscaras de movimento “invisíveis”. Estas máscaras invisíveis são semalhantes a zonas de privacidade, mas só os algoritmos AutoDome AutoTrack II e Video Motion Detection as podem ver. Isto permite ao AutoDome ignorar áreas de movimento indesejado.

D

Dia/Noite (sensível a IV)

Uma AutoDome com um funcionamento a cores normal em condições de luminosidade suficientes (durante o dia), mas com a possibilidade de aumentar a sensibilidade quando a luminosidade é insuficiente (durante a noite). Consegue-se removendo o filtro de corte de infravermelhos necessário para uma boa atribuição da cor. A sensibilidade pode ser aumentada integrando um número de fotogramas para aumentar o sinal para o a taxa de ruído da câmara.

Diafragma automático

A abertura do diafragma da objectiva é ajustada automaticamente para permitir a iluminação adequada do sensor da câmara.

Diagnósticos avançados

A combinação Bosch de On Screen Displays (OSD) integrados e de LEDs de estado usados para verificar parâmetros de câmara críticos, como temperatura interior, níveis de tensão de entrada e conectividade de rede. Isto permite a um técnico determinar rapidamente a fonte dos problemas e assegurar que o dome funciona dentro dos limites de operação correctos.

Dispersão modal (ou intermodal)

Difusão de uma distorção de onda por longas distâncias. A dispersão modal ocorre em fibras multimodo, pois a luz é dispersada na fibra em vários caminhos de reflexão (p. ex. modos). À medida que a distância aumenta, o caminho (modo) vai-se ampliando e o tempo de chegada dos vários raios de luz começa a variar. Uma grande variedade (dispersão) faz aumentar as hipóteses de o receptor óptico interpretar incorrectamente os sinais que chegam. A dispersão modal é um grande problema das fibras multimodo.

Distância focal

A distância de centro óptico da objectiva em relação à imagem de um objecto localizado a uma distância infinita da objectiva. Longas distâncias focais proporcionam um campo de visão pequeno (p. ex. efeito de teleobjectiva), enquanto que as curtas dão uma visão de ângulo largo.

DNR (Dynamic Noise Reduction - redução dinâmica de ruído)

Uma técnica única de processamento de vídeo digital que mede o ruído (artefactos de imagem) na imagem e o reduz automaticamente.

E

Endereço

Cada AutoDome tem um endereço numérico no sistema de controlo em que está localizado. Este endereço permite operar a câmara Dome correcta. O endereço pode ser definido localmente com a Bilinx Configuration Tool for Imaging Devices (CTFID) ou remotamente através da função Endereço rápido (ver Endereço rápido).

Endereço de gateway

Um nó numa rede que funciona como uma entrada para outra rede.

Endereço IP

O endereço de um dispositivo ligado a uma rede IP. Qualquer dispositivo numa rede IP tem de usar um endereço único. Todos os pacotes de dados IP contêm um endereço de fonte (remetente) e outro de destino (destinatário). Todos os endereços IP consistem em 32 bits dispostos em quatro “octetos” de 8 bits (x.x.x.x). Os endereços IP vão de 0.0.0.0 a 255.255.255.255.

Endereço rápido

Um sistema para definir o endereço da AutoDome a partir de um ponto remoto relativamente ao sistema de controlo.

EnviroDome

AutoDome com protecção ambiental que lhe permite a utilização no exterior em quase todos os climas.

Estabilização de imagens

Um algoritmo que elimina virtualmente a vibração da câmara, tanto a nível do eixo vertical como do eixo horizontal, resultando numa excepcional clareza de imagem.

Estabilização digital de imagens

Ver Estabilização de imagens.

Ethernet

O método de acesso à rede local (LAN) mais usado. Ethernet em conformidade com a norma IEEE 802.3. A norma Ethernet suporta taxas de transmissão de dados de 10 Mbps, 100 Mbps e 1000 Mbps (Gigabit).

Equilíbrio automático dos brancos (Auto White Balance - AWB)

Uma funcionalidade que permite que uma câmara policromática ajuste automaticamente a cor de saída para apresentar uma cor natural independentemente da iluminação usada.

F

F-Stop

Ver Número F.

Fibra de modo simples

Uma fibra óptica com um centro em sílica (p. ex. vidro) com um diâmetro inferior a 10 mícrons. Usada para transmissão a alta velocidade por longas distâncias, oferece uma largura de banda mais ampla em relação ao multimodo, mas, por o centro ser mais pequeno, dificulta o acoplamento da fonte de luz. Os sistemas de transmissão de fibra óptica de modo simples usam fontes de luz à base de laser mais caras.

Fibra multimodo

Uma fibra óptica de centro maior (normalmente 50 ou 62,5 mícrons) do que a fibra de modo simples. O centro pode ser de plástico ou de fibras de vidro, sendo a fibra mais usada para pequenas distâncias, como LANs. O nome multimodo advém do facto de os raios de luz viajarem por múltiplos caminhos de reflexão (modos) dentro da fibra. Isto permite que a luz entre no centro em diferentes ângulos, facilitando a ligação a fontes de luz mais amplas, como LEDs (díodos electroluminescentes). As interfaces de fibra óptica e os sistemas de transmissão com base em fibra multimodo são mais baratos do que os que se baseiam em fibra de modo simples. Contudo, o uso de vários caminhos de reflexão (modos) faz aumentar a dispersão modal (ver Dispersão modal) e encurtar as distâncias que este tipo de sistema de transmissão por fibra óptica consegue abranger.

Fluxo contínuo (streaming) híbrido

A capacidade de transmitir simultaneamente vídeo IP por uma rede de área local ou alargada, bem como vídeo CVBS via cablagem coaxial ou de fibra óptica.

Focagem automática

A objectiva ajusta-se continua e automaticamente para o foco correcto, para obter imagens nítidas.

Focagem de ponto

Activa a focagem automática durante três segundos depois do movimento da câmara.

Formato CCD

Indica o tamanho do sensor de câmara usado. Em geral, quanto maior o sensor, tanto mais sensível é a câmara e tanto melhor a qualidade de imagem. O formato é indicado em polegadas, por ex. 1/4" ou 1/3". Ver Dispositivo de carga acoplada (Charge Coupled Device - CCD).

G

Graduação automática

Como a câmara aproxima a focalização para aumentar o tamanho dos objectos no ecrã, as velocidades de rotação vertical e horizontal são reduzidas para que a velocidade relativa permaneça constante no ecrã para posições de controlo semelhantes através de joystick.

I

Iluminação IV

Radiação electromagnética (luz) com um comprimento de onda maior do que é visível a olho nu. A iluminação IV em lâmpadas incandescentes é proeminente ao escurecer e ao amanhecer. Os projectores de IV vêm sob a forma de lâmpadas com os filtros, LEDs ou lasers apropriados. Os sensores CCD são menos sensíveis aos IV do que à luz visível, mas os IV podem aumentar consideravelmente o nível de iluminação total, o que leva a uma imagem muito melhor a níveis baixos de luz.

IP 66

O código IP (protecção contra entrada) indica o índice de protecção proporcionado pelos invólucros relativamente ao equipamento eléctrico. O primeiro algarismo indica a protecção do equipamento interno contra a entrada de objectos sólidos estranhos. O segundo algarismo indica a protecção do equipamento interno contra a entrada de água. Os dígitos superiores referem-se a níveis elevados de protecção. Ver também a classificação NEMA.

IPS (Images Per Second - imagens por segundo)

Uma medição da taxa em que as imagens são reproduzidas para criar um fluxo de vídeo. Uma taxa de 25 IPS (PAL) ou 30 IPS (NTSC) é normalmente considerada um vídeo de movimento total.

IRE (Institute of Radio Engineers - instituto dos rádio-engenheiros)

Uma medida da amplitude de vídeo que divide a área do fundo de sinc. ao nível de brancos do pico em 140 unidades iguais. 140 IRE é igual a 1V pico a pico. A gama do vídeo activo é 100 IRE.

L

Lux

A unidade de medida international (SI) para medir a intensidade da luz. É igual à iluminação de uma superfície por uma única vela à distância de um metro.

M

Manutenção de privacidade

A capacidade de impedir que uma área específica seja visualizada.

MJPEG

JPEG de movimento é uma norma de codificação de vídeo digital em que cada fotograma de vídeo é comprimido em separado para dentro de uma imagem JPEG.

MPEG-4

Uma norma de codificação e de compressão de vídeo digital que se serve de codificação interfotogramas para reduzir significativamente o tamanho do fluxo de vídeo a ser transmitido. Com a codificação intrafotograma, uma sequência de vídeo é composta por fotogramas-chave contendo toda a imagem. Entre os fotogramas-chave estão os fotogramas delta, codificados apenas com as diferenças incrementais. Isto oferece muitas vezes uma compressão substancial, pois em muitas sequências de movimentos, apenas uma pequena percentagem de pixéis é realmente diferente de um fotograma para outro.

Multiprotocolo

Um protocolo é uma convenção ou norma que controla ou permite a ligação, a comunicação e a transferência de dados entre dois dispositivos. Nas câmaras PTZ, como as AutoDome, o protocolo diz respeito à norma usada para controlar a rotação horizontal/vertical e zoom (PTZ) da câmara. Dado que cada fabricante de câmara dome tem o seu próprio protocolo PTZ, é necessário um apoio que abranja vários protocolos por forma a permitir a integração de/em sistemas dome de terceiros. As câmaras AutoDome suportam protocolos Pelco “D” e “P” e o protocolo Bi-Phase da Bosch (ver Bi-Phase).

N

NightSense

Um método para melhorar a sensibilidade das câmaras policromáticas de alta resolução Bosch 9db (um factor de 3) através da combinação do sinal da imagem a cores numa única imagem monocromática.

NPT (National Pipe Thread - tubo roscado americano)

Uma norma americana para roscas cónicas. Os tamanhos NPT medem o diâmetro interno nominal do tubo. As roscas NPT formam uma junta quando comprimidas umas contra as outras.

Número F

A medida padrão da abertura da objectiva, que é o diâmetro do diafragma, a dividir pela distância focal da objectiva. Quanto menor for a abertura máxima (ou o n.º F), tanto mais luz passa pela objectiva.

O

Obturador predefinido

Esta característica permite aumentar a velocidade do obturador a fim de eliminar a desfocagem provocada pelo movimento e oferecer uma imagem detalhada e clara de objectos que se desloquem rapidamente enquanto houver luz suficiente. Quando os níveis de luz baixam e os outros ajustes estiverem esgotados, a velocidade do obturador reverte para a definição padrão para manter a sensibilidade.

Orientação automática

Uma vez que a câmara se desloca na vertical, necessita de rodar para manter a orientação correcta da imagem.

OSD (On-Screen Display - visualização no ecrã)

Os menus são exibidos no ecrã.

P

Pixel

A mais pequena unidade endereçável num ecrã de apresentação ou imagem com mapa de bits.

Posição prévia

Uma combinação de posições de rotação vertical, horizontal e de zoom pré-seleccionada que permite que uma definição de visualização possa ser chamada posteriormente. Também denominado por cena predefinida.

Preto automático

Uma técnica para melhorar o nível do sinal de vídeo e torná-lo totalmente amplo, mesmo que o contraste da cena seja inferior a todo o alcance (ofuscamento, nevoeiro, neblina, etc.).
A parte mais escura do sinal está definida para preto e a mais clara, para branco aumentando, assim, o contraste.

R

Regra

Subsistema de gestão de alarmes AutoDome que usa regras do tipo “neste caso, faça isto” para realizar acções específicas quando ocorre um evento.

Reprodução automática

Esta função grava a sequência de movimentos do AutoDome PTZ para posterior reprodução, permitindo a repetição automática um padrão definido. Esta função é normalmente denominada por ronda vigilante.

Resolução

A medição do mais pequeno detalhe que pode ser visto numa imagem. Para os sistemas analógicos, é normalmente medido em linhas de televisão ou TVL. Quanto maior a taxa TVL for, tanto maior será a resolução.

Ronda predefinida

Uma sequência de cenas predefinidas combinadas para proporcionar uma ronda pré-programada da área abrangida pela câmara AutoDome.

Ronda vigilante

Permite rondas gravadas com uma duração conjunta de 15 minutos. As rondas gravadas são compostas por ordens de comando e podem ser reproduzidas novamente, sempre que for necessário. Toda a informação sobre a posição das câmaras é armazenada, para uma máxima flexibilidade (incluindo rotação vertical, horizontal, zoom, etc.).

Rotação horizontal

Movimento da câmara no sentido horizontal.

Rotação horizontal automática

A câmara move-se constantemente na horizontal dentro dos limites de rotação esquerda e direita.

Rotação vertical

Movimento da câmara na vertical.

RS232/485

Uma interface de comunicação para controlo de terceiros e upgrades de firmware para os produtos AutoDome.

S

Sensibilidade

Uma medição da quantidade de luz requerida para oferecer um sinal de vídeo standard. Os valores de sensibilidade são indicados em lux ou foot-candles.

SensUp

Aumenta a sensibilidade da câmara aumentando o tempo de integração no CCD. Isto consegue-se integrando o sinal a partir de um número de fotogramas de vídeo consecutivos para reduzir o ruído do sinal.

Subnet Mask (máscara de sub-rede)

A sub-rede permite subdividir uma rede grande. Dependendo da classe de rede (A, B, ou C), alguns bits de endereço IP estão reservados para o endereço de rede (subrede) e outros para o endereço anfitrião. Por exemplo, os endereços da classe A usam 8 bits para o endereço de subrede e 24 bits para o endereço anfitrião. As máscaras de sub-rede da classe A possuem a denotação 255.0.0.0. Os endereços da classe B (16 bits tanto para a subrede, como para o endereço anfitrião), usam uma máscara de sub-rede 255.255.0.0. Os endereços da classe B (8 bits para a subrede e 24 bits para o endereço anfitrião) usam uma máscara de sub-rede de 255.255.255.0.

Supressão de sector

A possibilidade de colocar em branco a imagem de vídeo de qualquer um dos 16 sectores de rotação horizontal.

T

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol - protocolo de controlo da Internet/protocolo de Internet)

Uma série de protocolos de comunicação que oferece dois métodos de transmissão de dados. TCP é um protocolo com base na ligação que assegura a chegada intacta e completa de dados. UDP é um protocolo de “melhor esforço” sem ligação que se limita a enviar pacotes. UDP é normalmente usado para o fluxo contínuo (streaming) de dados, enquanto que TCP utiliza-se quando é necessária uma entrega sem erros.

Transmissão em fibra óptica

Diz respeito à transmissão de vídeo e/ou dados através de fibras ópticas. As fibras ópticas são fios finos de vidro concebidos para a transmissão de ondas de luz. O vídeo e os dados são digitalizados e transformados numa série de impulsos de luz. A utilização de fibra óptica para a transmissão de vídeo e de dados oferece diversas vantagens em relação ao envio de sinais eléctricos através de fios de cobre. Primeiro, porque os impulsos de luz não são afectados por radiação aleatória do ambiente, sendo, por isso, a sua taxa de erro muito mais baixa. A fibra óptica alcança distâncias muito maiores dispensando repetidores ou regeneradores de sinal, e é muito mais segura por ser mais difícil de sabotar e de eventuais sabotagens serem fáceis de detectar. A fibra óptica oferece também uma enorme largura de banda, tendo uma simples fibra capacidade de transmitir triliões de bits por segundo. Há dois tipos primários de fibra óptica; modo simples e multimodo. A fibra de modo simples usa-se para ampliar grandes distâncias, normalmente superiores a 2 km/1,2 milhas (ver modo simples). O multimodo é normalmente usado para ampliar distâncias mais curtas, como seja o interior de edifícios ou de campus pequenos (ver multimodo).

Tri-Streaming (transmissão em fluxo triplo)

Uma tecnologia de codificação da Bosch que cria dois fluxos de vídeo MPEG-4 em separado e um fluxo MJPEG ao mesmo tempo. Esta capacidade avançada de fluxo contínuo (streaming) permite ao utilizador satisfazer requisitos de visualização em directo e de gravação, de modo a responder às necessidades específicas de uma determinada situação.

U

UTP (Unshielded Twisted Pair - par entrançado não blindado)

Uma variante de cabo UTP de pares entrançados sem blindagem. Os fios num cabo de pares entrançados estão entrançados uns à volta dos outros a fim de minimizar a interferência dos outros pares entrançados do cabo. UTP é o tipo de cabo primário para uso telefónico e o mais usado para cabo de ligação em rede.

V

VMD (Video Motion Detection - detecção de movimentos vídeo)

Um algoritmo de detecção de movimentos no qual a câmara compara a presente imagem com uma outra de referência e conta o número de pixéis (ver Pixel) que mudaram entre as duas imagens. É gerado um alarme se a alteração do número de pixéis exceder um limiar configurado pelo utilizador.

X

XF-Dynamic

Uma tecnologia de processamento de sinais digitais de 15 bits de elevada precisão da Bosch que ultrapassa a gama dinâmica das câmaras Dinion^{XF} para captar de forma optimizada os detalhes, tanto em zonas de iluminação intensa como fraca, de modo a maximizar a informação visível na imagem.

Z

Zoom

Mudar a distância focal real para permitir diferentes campos de visão para preencher a área da imagem. O zoom pode ser óptico, quando a objectiva é ajustada, ou digital, quando uma parte da área de visualização é ampliada electronicamente.

Índice

Américas:
Bosch Security Systems
130 Perinton Parkway
Fairport, New York, 14450
USA
Telefone +1 800 289 0096
Fax +1 585 223 9180
www.boschsecurity.us

Europa, Médio Oriente, Ásia:
Bosch Security Systems B.V.
Postbus 80002
5600 JB Eindhoven
Telefone: +31 40 2577 200
Fax: +31 40 2577 202
nl.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.nl
www.boschsecurity.com

Ásia-Pacífico:
Bosch Security Systems Pte Ltd.
38C Jalan Pemimpin
Singapore 577180
Telefone +65 6319 3450
Fax +65 63139 3499
www.boschsecurity.com